MN7320

メンテナンス用マニュアル

第１版

NTT-ME

はじめに

このたびは､｢MN7320｣をお買い上げいただきまして誠にありがとうございます。

本メンテナンス用マニュアルは「MN7320」に管理者モードでログインした場合にのみ表示される設定項目と、モデム（ブリッジ）モードの詳細設定について説明しています。通信事業者などの指示により詳細な設定を行う場合に参照してください。
通常ご利用になるには、付属のマニュアルを参照してください。

表記について

○ **ルータ** アイコンは、ルータとして利用する場合のみ利用可能な項目に表記します。

○ **モデム(ブリッジ)** アイコンは、モデム（ブリッジ）として利用する場合のみ利用可能な項目に表記します。

本書について

・本メンテナンス用マニュアルの内容の一部またはすべてを無断で転載、複製することは禁止されています。

・本メンテナンス用マニュアルの内容は、将来予告なしに変更する場合があります。

・本メンテナンス用マニュアルの著作権は、すべて株式会社エヌ・ティ・ティエムイーに帰属します。

＊＊＊　目次　＊＊＊

第 1 章　設定の準備

1-1　管理メニューを表示する

「MN7320」へログインすることにより、管理メニューを表示します。

1 WWW ブラウザを起動してください。

注意　WWW ブラウザの設定で、JavaScript の使用を無効にしている場合は有効にしてください。

2 URL に「MN7320」の IP アドレスを入力し、[Enter] キーを押してください。ネットワークパスワードの入力ダイアログが表示されます。

注意　工場出荷時の IP アドレスは 192.168.1.1 となっていますので「http://192.168.1.1 Enter 」となります。

3 「192.168.1.1 に接続」画面で、管理者用のユーザ名『admin』およびパスワード『admin』を入力し、[OK] をクリックしてください。「MN7320」管理メニューが表示されます。

注意　ユーザ名・パスワードの『admin』は工場出荷時の初期値です。
運用開始時にはセキュリティの観点から、ユーザ名とパスワードの設定をお勧めします。
変更方法については「1-3 ログインパスワードの設定」を参照してください。

メモ　前回設定したIPアドレスやパスワードがわからなくなって、「MN7320」にアクセスできない場合は、マニュアルの「10章 一時工場出荷時設定での起動」を参照してください。

工場出荷時の設定値

ユーザ名	：admin
パスワード	：admin
IPアドレス	：192.168.1.1

1-2　画面構成

設定ページの管理メニュー画面は、メニューフレームと操作フレームに分かれており、メニューフレームから設定・表示・保守の各メニューを選択すると操作フレームに設定ページや関連情報が表示されます。

メモ　操作フレーム右上の「？」マークや項目名をクリックすることにより、それぞれの説明を表示させることができます。

1-3　ログインパスワードの設定

セキュリティの観点から、運用開始時にパスワードを変更することをお勧めします。

1 メニューフレームから [ログインパスワード] 設定をクリックしてください。ログインパスワード設定ページが表示されます。

ログインパスワード設定　ヘルプ

本装置にログインするためのユーザ名、パスワードを変更することができます。
ユーザ名、パスワードを変更するためには、対象となるアクセス権限またはユーザ名をクリックしてください。

アクセス権限	ユーザ名
管理者	admin
一般ユーザ	user

2 ［管理者］をクリックしてください。管理者用のログインパスワード設定ダイアログが表示されます。

ログインパスワード設定　ヘルプ

アクセス権限　管理者
ユーザ名　admin
パスワード
パスワードの確認入力

[設定] [戻る]

3 ユーザ名欄にユーザ名、パスワードおよびパスワードの確認入力欄にパスワードを入力し、［設定］をクリックしてください。

メモ

＊ 32 文字以内の半角英数文字の大文字、小文字が使用できます。
　但し、◇’”？＆％＝￥については使用できません。

＊異なったパスワードを入力した場合はエラーページが表示されます。
　［戻る］をクリックして操作をやり直してください。

＊工場出荷時設定では、管理者についてはユーザ名、パスワードともに『admin』、一般ユーザについては『user』で設定されています。
　一般ユーザでアクセスした場合は設定できる内容が制限されます。

第 2 章　基本設定

2-1　設定を選択する

「MN7320」では「おまかせ設定」、「PPPoE」、「PPPoA」、「モデム（ブリッジ）」用に計 4 種類の設定を保存しておくことができ、必要に応じて設定を切り替えることができます。

1　メニューフレームより [設定の選択] をクリックしてください。操作フレームに設定の選択画面が表示されます。

設定の選択

編集を行う設定を切り替える場合、その設定の「編集する」をクリックしてください。基本設定画面が表示されますので、他の項目を編集する時は左のメニューから選択してください。
使用する設定を変更する場合は、「使用する」をクリックしてください。

No.	設定の名称	動作モード	使用	編集
1	omakase	指定無し	使用中	編集する
2	PPPoE	NATルータ	使用する	編集する
3	PPPoA	NATルータ	使用する	編集する
4	Modem	ブリッジ	使用する	編集する

2

編集したい行の［編集する］をクリックしてください。
設定フレームには選択した設定の基本設定画面が表示されます。メニューフレームには、現在使用中の設定と現在編集中の設定が表示されますので確認しながら設定作業を行ってください。

基本設定

設定の名称 PPPoE
動作モード NATルータ

LAN側IPアドレス／マスク長 192.168.1.1 / 24
LAN側ProxyARP 使用しない
LAN側RIP設定 ルーティング情報の送受信を行わない

DHCPサーバ 使用する
割り当て先頭IPアドレス 192.168.1.2
割り当てIPアドレス個数 32 (1-256)
リース時間 60 分 (1-1440)
配送ゲートウェイアドレス ◉ LAN側IPアドレス
○ IPアドレス指定
配送DNSサーバアドレス ◉ 自動 (IP over ATM使用時は無効)
○ IPアドレス指定 プライマリ
セカンダリ
○ 配送しない

NATテーブルエージング時間(TCP) 9000 秒 (0:初期値)
NATテーブルエージング時間(TCP以外) 60 秒 (0:初期値)
[設定] [削除]

上記の設定を変更した場合は設定ボタンを押してから、接続先の設定を行ってください。

接続先一覧

No.	接続先の名称	接続先の使用	ATM接続方法
1	ISP	使用する	PPP over Ethernet
2			
3			
4			

（※画面は PPPoE の場合の例です）

2-2　設定の名称と動作モードの設定

選択した設定の名称と動作モードの設定を行います。あらかじめプロバイダから入手した契約内容の記載されている資料を用意しておくと便利です。

1　設定の名称
設定の名称を入力してください。複数の設定を登録した場合に、この名称で判別することができます。

設定の名称　PPPoE

注意　半角の英数字および記号の入力が可能です。
但し、〈〉‘“？&％＝￥は使用できません。

2　動作モード
動作モードを「NAT ルータ」、「IP ルータ」、「ブリッジ」から選択してください。

動作モード　NATルータ

メモ　動作モードを選択した時点で、設定フレームの表示が各動作モード専用の設定に切り替わります。

3　LAN 側 IP アドレス / マスク長、もしくはホスト IP アドレス / マスク長
ルータモードの場合は、LAN 側の IP アドレスとマスク長を指定してください。
ブリッジモードの場合は、IP ホストの IP アドレスとマスク長を指定してください。

LAN側IPアドレス／マスク長　192.168.1.1　/　24

4　LAN 側 ProxyARP（NAT ルータ、IP ルータの場合のみ）
使用する LAN 環境において、「MN7320」が ProxyARP 応答する必要がある場合には「使用する」を選択してください。

LAN側ProxyARP　使用しない

5 LAN 側 RIP 設定（NAT ルータ、IP ルータの場合のみ）

LAN 側インタフェースにおける Routing Information Protocol（RIP）のルーティング情報の扱いを設定します。以下の中から選択してください。

LAN側RIP設定　ルーティング情報の送受信を行わない

- 「ルーティング情報の送受信を行う」
- 「ルーティング情報の送信を行う」
- 「ルーティング情報の受信を行う」
- 「ルーティング情報の送受信を行わない」

2-3　DHCP 設定　ルータ

LAN 側に接続される装置のネットワーク設定を簡単にするための設定です。IP アドレス、サブネットマスク、デフォルトゲートウェイ、DNS サーバアドレスなどのネットワーク設定を「MN7320」から配布することにより複数のパソコンを LAN 側に接続する場合のパソコン側のネットワーク設定を簡略化できます。

DHCPサーバ　使用する
割り当て先頭IPアドレス　192.168.1.2
割り当てIPアドレス個数　32　(1-256)
リース時間　60　分　(1-1440)
配送ゲートウェイアドレス　LAN側IPアドレス
IPアドレス指定
配送DNSサーバアドレス　自動　(IP over ATM使用時は無効)
IPアドレス指定　プライマリ
セカンダリ
配送しない

1　DHCP サーバ
DHCP サーバを使用する場合は「使用する」を選択してください。

DHCPサーバ　使用する

注意　LAN 側のネットワークに他の DHCP サーバが存在する場合は、「使用しない」を選択するなどの調整を行ってください。

2　割り当て先頭 IP アドレス
LAN 側のパソコンなどに割り当てる IP アドレスの先頭アドレスを指定してください。

割り当て先頭IPアドレス　192.168.1.2

注意　LAN 側インタフェースに指定したＩＰ アドレスと同じサブネットに属するアドレスでなければなりません。

3 割り当てIPアドレス個数
割り当て先頭アドレスより、何個分のIPアドレスをLAN側のパソコンなどのために確保するかを指定してください。

割り当てIPアドレス個数 32 (1-256)

メモ 割り当て先頭IPアドレスが192.168.1.2の場合、割り当てIPアドレス個数が10であれば以下のように確保されます。

192.168.1.2
192.168.1.3
192.168.1.4
〜
192.168.1.11

4 リース時間
1〜1440分までの間で指定してください。

リース時間 60 分 (1-1440)

メモ パソコンを継続的に使用する場合は、自動的に再リースされます。

5 配送ゲートウェイアドレス
パソコンに配送するゲートウェイアドレスを指定してください。
通常は「MN7320」のLAN側IPアドレスがゲートウェイアドレスとなるため、「LAN側IPアドレス」を選択してください。

配送ゲートウェイアドレス ◉ LAN側IPアドレス
○ IPアドレス指定

メモ 「MN7320」以外のネットワーク機器を標準のゲートウェイとして使用する場合は、「IPアドレス指定」を選択し、入力欄にIPアドレスを入力してください。

6 配送 DNS サーバアドレス
パソコンに配送する DNS サーバアドレスを選択してください。

配送DNSサーバアドレス	◉ 自動		(IP over ATM使用時は無効)
	○ IPアドレス指定	プライマリ	
		セカンダリ	
	○ 配送しない		

◆自動（PPPoE と PPPoA のみ）
プロバイダから PPP により DNS サーバアドレスを取得するよう指示されている場合に指定してください。この場合、DNS サーバアドレスとして LAN 側 IP アドレスが配送されます。「MN7320」は DNS Proxy となり DNS パケットを DNS サーバに転送します。

◆ IP アドレス指定
プロバイダから DNS サーバアドレスを指示されている場合に選択し、該当のプライマリ DNS サーバとセカンダリ DNS サーバの IP アドレスを入力します。

◆ 配送しない
パソコン側で DNS サーバアドレスを指定したい場合、および DNS サーバアドレスを設定しない場合に選択してください。

2-4　NAT テーブルエージング時間の設定　ルータ

1　NAT テーブルエージング時間（TCP)

NAT テーブルから TCP セッションを削除するまでの時間を 1 ～ 65535 秒の範囲で指定してください。ここで指定した時間以上通信がなかった TCP セッションについては NAT テーブルから削除されます。本設定値が適用されるのは、TCP セッションのうち確立中のもののみで、未確立や切断後のものについては自動的に適切なエージング時間が選択されます。通常は初期値から変更する必要はありません。設定変更後初期値に戻す場合は 0 を設定してください。

NATテーブルエージング時間(TCP)　9000　秒 (0:初期値)

2　NAT テーブルエージング時間 (TCP 以外)

NAT テーブルから TCP 以外のセッションを削除するまでの時間を 1 ～ 65535 秒の範囲で指定してください。ここで指定した時間以上通信がなかったセッションについては NAT テーブルから削除されます。通常は初期値から変更する必要はありません。設定変更後初期値に戻す場合は 0 を設定してください。

NATテーブルエージング時間(TCP以外)　60　秒 (0:初期値)

2-5　MAC アドレス学習設定　モデム(ブリッジ)

「MN7320」をモデム（ブリッジ）モードで使用する場合の MAC アドレス学習件数を設定できます。

LAN側学習件数　◉ 自動設定
○ 件数指定 ［　］ 件(0-512)
ADSL側学習件数　◉ 自動設定
○ 件数指定 ［　］ 件(0-512)
(LAN、ADSL共に件数指定の時は、合計512件以下とすること)
エージング時間　［20］ 分 (5-1440(5分刻みで設定) / 0(エージングしない))
未学習のMACアドレス宛のパケットを　［中継する］

1　LAN 側学習件数／ ADSL 側学習件数

LAN 側／ ADSL 側で学習する MAC アドレスの件数をそれぞれ設定します。特に指定のない場合は「自動設定」を選択してください。
「自動設定」の場合は LAN 側と ADSL 側を合わせて最大 512 件まで学習します。件数を指定する場合は、0 〜 512 件の範囲で LAN 側と ADSL 側の合計件数が 512 以下になるようにしてください。

LAN側学習件数　◉ 自動設定
○ 件数指定 ［　］ 件(0-512)
ADSL側学習件数　◉ 自動設定
○ 件数指定 ［　］ 件(0-512)
(LAN、ADSL共に件数指定の時は、合計512件以下とすること)

メモ　MAC テーブルに 512 件学習されている状態で MAC テーブルにない MAC アドレスからのパケットを受信した場合、そのパケットは未学習パケットとして扱われます。

2　エージング時間

学習された MAC アドレスが消去されるまでの時間を設定します。工場出荷時の設定は 20 分です。5 分単位で 5 分〜 1440 分（24 時間）まで設定できます。

エージング時間　［20］ 分 (5-1440(5分刻みで設定) / 0(エージングしない))

注意　0 を指定すると一旦学習した MAC アドレスは消去されません。但し、電源 OFF や機器再起動などを行った場合は消去されます。

メモ　「3-2 MAC フィルタ設定」で「指定 MAC のみ通過」が設定されている場合は、設定値にかかわらず 0 を指定した時と同様に動作します。

3 未学習パケットの廃棄設定

自動学習や手動設定などで登録されていない宛先 MAC アドレスを持つパケットを廃棄するかどうかを設定します。
例えば LAN 側からアクセス可能な端末を任意の 1 台に限定したい場合、LAN 側の学習件数を 1 件にして本設定を「廃棄する」にします。

未学習のMACアドレス宛のパケットを 中継する

2-6　接続先を選択する

1 メニューフレームより [基本設定] をクリックしてください。操作フレーム下部に接続先一覧が表示されます。

ルータの場合

上記の設定を変更した場合は設定ボタンを押してから、接続先の設定を行ってください。

接続先一覧

No.	接続先の名称	接続先の使用	ATM接続方法
1	ISP1	使用する	PPP over Ethernet
2			
3			
4			

（※画面は PPPoE の場合の例です）

メモ　「PPPoE」と「PPPoA」を指定できるのは接続先 1 のみです。

モデム（ブリッジ）の場合

上記の設定を変更した場合は設定ボタンを押してから、接続先の設定を行ってください。

接続先一覧

No.	接続先の名称	接続先の使用
1	ISP	使用する
2		
3		
4		

2 接続先の No. をクリックしてください。操作フレームに接続先設定画面が表示されます。どの動作モードを選択したかによって設定内容が異なります。

ルータ (PPPoE) の場合

基本設定(接続先の設定)

No. 1
接続先の名称 ISP1
この接続先を 使用する
ATM接続方法 PPP over Ethernet
IPアドレス設定方法 PPP取得
この接続先との間でIPマルチキャストを 中継しない
PPP認証プロトコル 相手先にあわせる
ユーザID user-id@wakwak.com
パスワード ••••••••
パスワードの確認入力 ••••••••
PPP自動接続 常にする
必要時にする → PPP自動切断までの時間 0 分
しない
PPP接続状態監視 行わない
PPPoE 接続サービス名
PPPoE 接続サーバ名
TCP最大メッセージ長調整 行う → 最大メッセージ長 0 バイト(1240-1452 / 0(自動))
行わない
ATMコネクションID VPI 0 (0-255) VCI 32 (32-65535)
ATMトラフィッククラス UBR
設定時の注意 CBR → ピークセルレート 24Kbps
設定 削除 戻る

ルータ (PPPoA) の場合

基本設定(接続先の設定)

No. 1
接続先の名称 ISP
この接続先を 使用する
ATM接続方法 PPP over ATM
IPアドレス設定方法 PPP取得
この接続先との間でIPマルチキャストを 中継しない
PPP認証プロトコル 相手先にあわせる
ユーザID
パスワード
パスワードの確認入力
PPP自動接続 常にする
必要時にする → PPP自動切断までの時間 0 分
しない
PPP接続状態監視 行わない
カプセル化の方式 VCマルチプレクス
ATMコネクションID VPI 0 (0-255) VCI 32 (32-65535)
ATMトラフィッククラス UBR
設定時の注意 CBR → ピークセルレート 24Kbps
設定 削除 戻る

モデム（ブリッジ）の場合

基本設定(接続先の設定)

No.　1

接続先の名称 ISP

この接続先を 使用する

ATMコネクションID　VPI 0 (0-255)　VCI 32 (32-65535)

ATMトラフィッククラス　◉ UBR

設定時の注意　○ CBR → ピークセルレート 24Kbps

設定 削除 戻る

メモ　＊新規に設定を行う場合は、上記までの設定が終わった時点で自動的に接続先 No.1 の設定画面が表示されます。

＊「2-2 設定の名称と動作モードの設定」で「IP ルータ」または「NAT ルータ」を選択した場合と「モデム（ブリッジ）」を選択した場合では設定内容が異なります。

2-7　ATM 設定と IP 設定　ルータ

ATM と IP の設定を行います。

1 接続先の名称

接続先の名称を入力してください。複数の接続先を登録した場合に名前で判別することができます。

接続先の名称 ISP1

メモ　半角の英数字および記号の入力が可能です。但し、〈 〉 ‘ “ ? & % = ￥は使用できません。

2 この接続先を

この ADSL 接続をしようする場合には「使用する」を選択してください。

この接続先を 使用する

3 ATM 接続方法

プロバイダ側のルータとの接続方法を選択します。プロバイダの指定に従って「IP over ATM」または「PPPoE と PPPo A」のいずれかを選択してください。

ATM接続方法　PPP over Ethernet

4 IP アドレス設定方法
動作モードと ATM 接続方法の選択内容により設定内容が変ります。

◆「NAT ルータ」と「PPPoE または PPPoA」の場合
「IP アドレス指定」か「PPP 取得」を選択してください。
「IP アドレス指定」を選択した場合は IP アドレスを入力してください。

◆「NAT ルータ」と「IP over ATM」の場合
「IP アドレス指定」を選択し、IP アドレスを入力してください。

◆「IP ルータ」と「PPPoE または PPPoA」の場合
「IP アドレス指定」、「PPP 取得」、「Unnumbered」のいずれかを選択してください。「IP アドレス指定」を選択した場合は IP アドレスを入力してください。
「Unnumbered」を選択した場合、ルータ ID 番号で「LAN」を選択してください。

◆「IP ルータ」と「IP over ATM」の場合
「IP アドレス指定」か「Unnumbered」を選択してください。
「IP アドレス指定」を選択した場合は IP アドレスを入力してください。
「Unnumbered」を選択した場合、ルータ ID 番号で「LAN」を選択してください。

◆「PPP 取得」を選択した場合
プロバイダより PPP 接続の指定を受けている場合は、ADSL 側 IP アドレスを自動取得することができます。

IPアドレス設定方法　PPP取得

◆「IP アドレス指定」を選択した場合
プロバイダから IP アドレスの割り当てを受けている場合は、そのアドレスを設定欄に入力してください。

IPアドレス設定方法　IPアドレス指定
IPアドレス／マスク長　/

① IP アドレスを指定してください。

注意　既に LAN が敷設されている場合は、その IP アドレス付与規則に従って IP アドレスを指定してください。

②マスク長にサブネットマスクのビット長を指定してください。

◆「Unnumbered」を選択した場合

IP ルータとして使用する場合は、IP アドレスを割り当てない unnumbered の設定ができます。プロバイダなどからの指示に従って　設定してください。

IPアドレス設定方法	Unnumbered
ルータID番号	LAN

ルータ ID で「LAN」を選択してください。

IPoA を選択している場合、「接続先 IP アドレス」を設定します。

5 RIP 設定

RIP 情報の送受信について設定を行います。

PPPoA または IPoA のとき、動作モードに IP ルータを設定している場合のみ設定できます。

RIP設定　ルーティング情報の送受信を行わない

以下の中から選択してください。

- 「ルーティング情報の送受信を行う」
- 「ルーティング情報の送信を行う」
- 「ルーティング情報の受信を行う」
- 「ルーティング情報の送受信を行わない」

6 IP マルチキャスト設定

IP マルチキャスト パケットを中継するか否かを選択してください。4 種類の接続先設定のうち、「中継する」を設定できるのは 1 つだけです。通常は「中継しない」を選択してください。

この接続先との間でIPマルチキャストを　中継しない

2-8　コネクション設定　ルータ

プロバイダ側のルータとの接続に関する設定を行います。どの ATM 接続方法を選択したかによって設定内容が異なります。

PPPoE と PPPoA の場合

基本設定(接続先の設定)

No. 1
接続先の名称 ISP
この接続先を 使用する

ATM接続方法 PPP over Ethernet
IPアドレス設定方法 PPP取得
この接続先との間でIPマルチキャストを 中継しない

PPP認証プロトコル 相手先にあわせる
ユーザID
パスワード
パスワードの確認入力
PPP自動接続 ◎常にする
○必要時にする → PPP自動切断までの時間 0 分
○しない
PPP接続状態監視 行わない

PPPoE 接続サービス名
PPPoE 接続サーバ名
TCP最大メッセージ長調整 ◎行う → 最大メッセージ長 0 バイト(1240-1452 / 0(自動))
○行わない

ATMコネクションID VPI 0 (0-255) VCI 32 (32-65535)
ATMトラフィッククラス ◎UBR
設定時の注意 ○CBR → ピークセルレート 24Kbps

設定 削除 戻る

(※画面は PPPoE の場合の例です)

IP over ATM の場合

基本設定(接続先の設定)

No. 1
接続先の名称 ISP
この接続先を 使用する

ATM接続方法 IP over ATM
IPアドレス設定方法 IPアドレス指定
IPアドレス／マスク長 /
RIP設定 ルーティング情報の送受信を行わない
この接続先との間でIPマルチキャストを 中継しない

カプセル化の方式 LLCカプセル化
接続先IPアドレス解決方法 InATMARPを用いない

ATMコネクションID VPI 0 (0-255) VCI 32 (32-65535)
ATMトラフィッククラス ◎UBR
設定時の注意 ○CBR → ピークセルレート 24Kbps

設定 削除 戻る

1　認証プロトコル（PPPoE と PPPoA のみ）
プロバイダに接続するために必要となる PPP 認証方式について設定します。
ATM 接続方法に PPPoE または PPPoA を指定している場合のみ設定できます。

①プロバイダとの接続時に行う認証プロトコルを選択してください。
通常は「相手先に合わせる」を選択してください。プロバイダから認証プロトコルを指定されている場合は、「PAP」、「CHAP」または「使用しない」のいずれかを選択してください。

②ユーザー ID
プロバイダから指定された PPP 認証用の ID を入力してください。

メモ　メール受信に使用するメールサーバ用 ID とは異なる文字列を指定される場合があります。

③パスワード
プロバイダから指定された PPP 認証用のパスワードを入力してください。
パスワード確認入力欄にも同じパスワードを入力します。

メモ　メール受信に使用するメールサーバ用パスワードとは異なる文字列を指定される場合があります。

2　PPP 自動接続（セッション・キープ・アライブ機能）
プロバイダとの PPP 接続を自動的に行うか否かを選択します。プロバイダからの指示に従って設定してください。

・「常にする」を選択した場合
ADSL リンク確立時に PPP を自動接続します。また、何らかの理由で PPP が切断された場合も自動的に再接続します。通常はこちらを選択してください。このとき、再接続要求は以下の間隔で行います。
⇒　4 秒、4 秒、4 秒、8 秒、16 秒、32 秒、32 秒、以降 32 秒間隔

・「必要時にする」を選択した場合
インターネットへのアクセスを開始する時点で自動的にプロバイダとの接続を行います。「必要時にする」を選択した場合、一定時間インターネットへのアクセスがないと自動的に接続を切断することも可能です。
アクセスが途絶えてから切断するまでの時間を「PPP 自動切断までの時間」欄に入力してください。また、自動切断しない場合は 0 を入力します。

メモ　「PPP 自動切断までの時間」は、分単位で 1 以上 65535 以下で設定します。

3 PPP 接続状態監視（PPPoE と PPPoA のみ）

PPP の接続状態を監視するか否かを選択します。

・「行う」を選択した場合
PPP の LCP Echo という機能を使用して PPP の接続が保持されているかどうかを確認します。5 分ごとに確認を行い、3 回連続で保持されていないと判定した場合に PPP の切断を行います。

・「行わない」を選択した場合
PPP の接続状態の監視は行いません。

4 PPPoE 接続サービス名（PPPoE のみ）

プロバイダの指示に従って必要な場合に入力します。

5 PPPoE 接続サーバ名（PPPoE のみ）

プロバイダの指示に従って必要な場合に入力します。

6 TCP 最大メッセージ長調整

PPP over Ethernet を使用して TCP 通信を行う場合に MSS（Maximum Segment Size）を調整するか否かを選択します。
「行う」を選択した場合は、最大メッセージ長を指定します。最大メッセージ長に「0」を設定した場合は､自動的に適切な値が使用されます。通常は「行う」を選択し、最大メッセージ長に「0」を設定してください。

7 カプセル化の方式（PPPoA と IP over ATM のみ）

プロバイダ側のルータと同一の設定にしておく必要があります。プロバイダから指定された方法を選択してください。

カプセル化の方式　[LLCカプセル化 ▼]

8 接続先 IP アドレス解決方法（IP over ATM のみ）

InATMARP を使用するかを選択します。プロバイダから指定された方法を選択してください。IP over ATM を使用している場合にのみ設定できます。

接続先IPアドレス解決方法　[InATMARPを用いない ▼]

9 ATM コネクション ID

プロバイダから指定された VPI ／ VCI を指定してください。

ATMコネクションID　VPI [0] (0-255)　VCI [32] (32-65535)

10 ATMトラフィッククラス

ATMサービ　スの分類をCBRとUBRから選択してください。CBRを選択した場合、ピークセルレートも必ず選択してください。

ATMトラフィッククラス ◉UBR
設定時の注意 ○CBR → ピークセルレート 24Kbps

メモ

「MN7320」の場合、全接続先設定のピークセルレートの合計が1024kbpsを超えることはできません。

注意

ピークセルレート（設定時の注意）
ATM トラフィッククラスとして「CBR」を選択した全ての接続先のピークセルレートの合計値がADSL 上り伝送速度（帯域）を超えないように設定してください。
本装置は接続先番号（No.）の小さい接続先から順に帯域を確保していきます。確保する帯域がADSLの上り帯域を超えた場合、それ以降の接続先には強制的にUBRが適用され、設定したピークセルレートは無視されます。
ADSLの伝送速度は伝送路の条件その他によって変動することがありますので、帯域の確保を重視する接続先から順に小さい接続先番号（No.）となるよう設定を行ってください。

2-9　ATM 設定　モデム(ブリッジ)

プロバイダ側のモデム（ブリッジ）との接続に関わる設定を行います。

1 接続先の名称
接続先の名称を入力してください。複数の接続先を登録した場合に名前で判別することができます。

接続先の名称 ISP

注意　半角の英数字および記号の入力が可能です。但し、< > ' " ? & % = ¥は使用できません。

2 この接続先を
この ADSL 接続をしようする場合には「使用する」を選択してください。

この接続先を 使用する

3 ATM コネクション ID
プロバイダから指定された VPI ／ VCI を指定してください。

ATMコネクションID　VPI 0 (0-255)　VCI 32 (32-65535)

4 ATM トラフィッククラス
ATM サービスの分類を CBR と UBR から選択してください。CBR を選択した場合、ピークセルレートも必ず選択してください。

ATMトラフィッククラス　◉ UBR
設定時の注意　○ CBR → ピークセルレート 24 Kbps

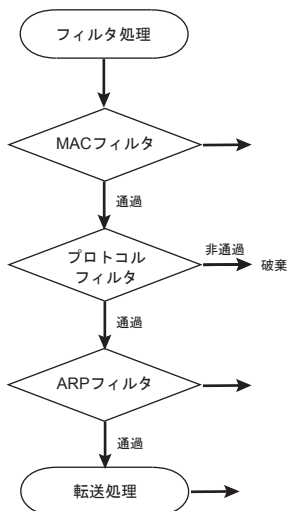
メモ　「MN7320」の場合、全接続先設定のピークセルレートの合計が 1024kbps を超えることはできません。

注意　注意ピークセルレート（設定時の注意）
ATM トラフィッククラスとして「CBR」を選択した全ての接続先のピークセルレートの合計値が ADSL 上り伝送速度（帯域）を超えないように設定してください。
本装置は接続先番号（No.）の小さい接続先から順に帯域を確保していきます。確保する帯域が ADSL の上り帯域を超えた場合、それ以降の接続先には強制的に UBR が適用され、設定したピークセルレートは無視されます。

ADSLの伝送速度は伝送路の条件その他によって変動することがありますので、帯域の確保を重視する接続先から順に小さい接続先番号（No.）となるよう設定を行ってください。

第 3 章　モデム（ブリッジ）モードの詳細設定

3-1　モデム（ブリッジ）モードでのフィルタ設定について　モデム(ブリッジ)

「MN7320」のモデム（ブリッジ）モードには、MAC フィルタ、プロトコルフィルタ、ARP フィルタの各フィルタ機能が搭載されています。受信したパケットは順次、フィルタにて判定され全てのフィルタを通過したパケットのみ転送が行われます。

3-2　MAC フィルタ設定　モデム(ブリッジ)

MAC アドレスに基づいてフィルタリングを行うことができます。これにより端末の制限や外部へのアクセス制限、トラフィックの軽減が可能になります。

注意　MAC フィルタ設定を変更すると、MAC テーブルの内容が一旦クリアされます。

1　メニューフレームから [MAC フィルタ] をクリックしてください。MAC フィルタ設定画面が表示されます。

MACフィルタ設定

フィルタのモード　MACフィルタなし

設定

2　フィルタのモード
MAC フィルタの動作として以下を選択できます。

・「MAC フィルタなし」
・「指定 MAC のみ通過」
・「指定 MAC を破棄」

フィルタのモード　指定MACのみ通過

メモ　「MAC フィルタなし」以外を選択した場合、フィルタの定義項目が表示されます。

3　MAC フィルタ（定義済）
フィルタリングを行う MAC アドレスのうち、以下のものについては事前に定義されています。対象にしたいものにチェックをつけてください。定義済の MAC アドレスとして以下を選択できます。

・「ブロードキャストアドレス」
・「マルチキャストアドレス」
・「BPDU アドレス」

MACフィルタ(定義済み)　□ ブロードキャストアドレス(FF:FF:FF:FF:FF:FF)
□ マルチキャストアドレス
□ BPDUアドレス(01:80:C2:00:00:00)

注意

＊定義済フィルタ使用時の注意点
ブロードキャストアドレスを廃棄に設定してもプロトコルフィルタで通過に設定されていればその結果が優先されます。これを止める場合は、ユーザ定義アドレスでブロードキャストアドレスを廃棄に設定してください。

＊不正パケット
以下のパケットは不正パケットとして破棄されます。
- 宛先 MAC アドレスが 00.00.00.00.00.00
- 送信元 MAC アドレスのマルチキャストビットが 0h
- 宛先と送信元の MAC アドレスが同一

メモ

定義済アドレスの設定では通過させる方向を指定できません。これを指定したい場合は、次ページの「MAC フィルタ（ユーザ定義）」で指定してください。

4 設定
［設定］をクリックしてください。MAC フィルタの動作と MAC フィルタ（定義済）の設定が保存され反映されます。

注意

MAC フィルタを定義するためには、一度［設定］をクリックし、定義を保存する必要があります。

メモ

MAC フィルタの動作と MAC フィルタ（定義済）が設定されると MAC フィルタ（ユーザ定義）の一覧が表示され、ユーザ定義を追加できる状態になります。

MACフィルタ設定

フィルタのモード　指定MACのみ通過
MACフィルタ(定義済み)　☐ ブロードキャストアドレス(FF:FF:FF:FF:FF:FF)
☐ マルチキャストアドレス
☐ BPDUアドレス(01:80:C2:00:00:00)
設定

MACフィルタ(ユーザ定義)
設定を変更または削除するには、番号をクリックしてください。
設定を追加するには、空欄の番号をクリックしてください。

No.	MACアドレス
1	
2	
3	
4	

5 MAC フィルタ（ユーザ定義）

設定を行う No. をクリックしてください。MAC フィルタ設定画面が表示されます。

指定 MAC を廃棄の場合

MACフィルタ設定

No. 1

MACアドレス 00:00:00:00:00:00

[設定] [戻る]

MACフィルタ(ユーザ定義)

設定を変更または削除するには、番号をクリックしてください。
設定を追加するには、空欄の番号をクリックしてください。

No.	MACアドレス
1	
2	
3	
4	

指定 MAC のみ通過の場合

①フィルタ対象とする MAC アドレスを入力してください。

MACアドレス 00:00:00:00:00:00

②通過を許可するインタフェースの組み合わせのチェックボックスをチェックしてください。　本設定は、”指定 MAC のみ通過”の時のみ有効です。

メモ　送信の下に表示された「接 1」~「接 4」（上図は接 1 のみ）は、それぞれ「接続先 1」~「接続先 4」を表わしています。

③［設定］をクリックしてください。

設定内容が保存され、反映されます。

メモ　［削除］をクリックすると、選択された番号の設定が削除されます。また、［戻る］をクリックした場合、入力した値は反映されず、MAC フィルタ（ユーザ定義）設定の一覧画面に戻ります。

3-3　プロトコルフィルタ設定　モデム(ブリッジ)

指定したプロトコルをフィルタリングします。使用可能なプロトコルの制限、トラフィックの制限が可能となります。

1　メニューフレームからプロトコルフィルタをクリックしてください。プロトコルフィルタ設定画面が表示されます。

プロトコルフィルタ設定

フィルタのモード　プロトコルフィルタなし

設定

2　フィルタのモード
プロトコルフィルタのモードとして以下を選択できます。

- 「プロトコルフィルタなし」
- 「指定プロトコルのみ通過」
- 「指定プロトコルを破棄」

メモ　「プロトコルフィルタなし」以外を選択した場合、フィルタの定義項目が表示されます。

プロトコルフィルタ設定

フィルタのモード　指定プロトコルのみ通過

プロトコルフィルタ(定義済み)
- IP
- ARP
- ReverseARP
- IPv6
- IPX
- AppleTalk
- SNA
- PPPoE
- NetBEUI
- VLAN Tag (IEEE802.1Q)

プロトコルフィルタ(ユーザ定義)
(0x05dd - 0xffff:Type Value / 空白:指定無し)

設定

3 プロトコルフィルタ（定義済）
フィルタリングを行うプロトコルのうち、以下のものについては事前に定義されています。対象としたいものにチェックをつけてください。定義済のプロトコルとしては以下を選択できます。

- 「IP」
- 「ARP」
- 「ReverseARP」
- 「IPv6」
- 「IPX」
- 「AppleTalk」
- 「SNA」
- 「NetBEUI」
- 「PPPoE」
- 「VLANtag（IEEE802.1Q）」

メモ　フィルタ対象となる LLC タイプ LAN タイプについての詳細は、WWW 上のオンラインヘルプを参照してください。

プロトコルフィルタ(定義済み)
- ☐ IP
- ☐ ARP
- ☐ ReverseARP
- ☐ IPv6
- ☐ IPX
- ☐ AppleTalk
- ☐ SNA
- ☐ PPPoE
- ☐ NetBEUI
- ☐ VLAN Tag (IEEE802.1Q)

注意　定義済フィルタ使用時の注意点
MAC フィルタ（定義済）でブロードキャストアドレスを廃棄に設定してもプロトコルフィルタで通過に設定されていれば、そちらが優先されます。つまり、MAC フィルタでブロードキャストを破棄に設定し、プロトコルフィルタで IP を通過に設定した場合、IPX のブロードキャストは破棄されますが IP のブロードキャストは通過します。これを避けたい場合は、MAC アドレス（ユーザ定義）でブロードキャストアドレスを「廃棄」に設定してください。

4 プロトコルフィルタ（ユーザ定義）
プロトコルフィルタで通過もしくは廃棄させたいプロトコルを指定します。任意の LAN タイプを 1 つ指定できます。プロトコルタイプを 16 進数で入力してください。

プロトコルフィルタ(ユーザ定義) [　　　]
(0x05dd - 0xffff:Type Value / 空白:指定無し)

5 ［設定］をクリックすることにより、設定値が保存され動作に反映されます。

3-4　ARP フィルタ設定　モデム(ブリッジ)

ARP パケットの転送を制限する場合に使用します。指定された IP アドレス／マスクに一致しない ARP 要求／応答パケットは廃棄します。LAN 側、ADSL 側それぞれに転送したい IP アドレス／マスクを設定できます。

1　メニューフレームから ARP フィルタをクリックしてください。ARP フィルタ設定画面が表示されます。

ARPフィルタ設定

LAN側のIPアドレス／マスク長 [　　　] / [　]
ADSL側のIPアドレス／マスク長 [　　　] / [　]

（フィルタを指定しない場合は空白入力）

[設定]

2　ARP フィルタ LAN 側
フィルタリングを行う LAN 側 IP アドレスとマスク長を入力します。

LAN側のIPアドレス／マスク長 [　　　] / [　]

3　ARP フィルタ ADSL 側
フィルタリングを行う ADSL 側 IP アドレスとマスク長を入力します。

ADSL側のIPアドレス／マスク長 [　　　] / [　]

4　設定
［設定］をクリックしてください。ARP フィルタの設定が保存され動作に反映されます。

メモ

＊受信側では ARP パケットの送信元アドレスを、送信側では宛先アドレスを参照し、指定された IP アドレスと双方向マスクをかけ一致すれば転送を行い、不一致の場合はパケットを破棄します。

＊ここで設定するマスク長はアドレス範囲を指定するためのものです。例えば「192.168.1.2/32」と設定すると 192.168.1.2 を送信元アドレス（受信時）または宛先アドレス（送信時）に持つ ARP パケットのみが転送されます。
また、「192.168.0.0/16」と設定すると 192.168 で始まるアドレスを送信元／宛先アドレスに持つ ARP パケットのみが転送されます。実際のネットワークに与えられたマスク長と一致させる必要はありません。